

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра інфекційної патології гігієни санітарії та біобезпеки

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина
Спеціальність 211 Ветеринарна медицина
Ступінь вищої освіти магістр

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

Олег Кручиненко

« _____ » _____ 2024р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

тема: «Травматизм дрібних тварин»

ВИКОНАВ ЗДОБУВАЧ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Іщенко Єгор Євгенович

Керівник кваліфікаційної роботи кандидат ветеринарних наук, доцент
Максим Петренко

Полтава – 2024 року

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра інфекційної патології гігієни санітарії та біобезпеки

Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи
на здобуття ступеня вищої освіти магістр
на тему «Травматизм дрібних тварин»

Виконав: здобувач вищої освіти
за освітньо-професійною програмою
Ветеринарна медицина
спеціальності 211 Ветеринарна медицина
ступеня вищої освіти магістр
групи 1
Єгор Євгенович Іщенко
Керівник: Максим Петренко
Рецензент: Дмитренко Надія Іванівна

Полтава – 2024 року

Зміст

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	4
РЕФЕРАТ.....	6
1. ВСТУП.....	7
2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	9
2.1 Травми у котів.....	9
2.2 Травми у собак.....	17
2.4 Висновок з огляду літератури.....	24
3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	25
3.1 Матеріали і методи дослідження.....	25
3.2 Характеристика ветеринарної клініки.....	26
3.3 Результати власних досліджень.....	28
3.3.1 Поширення.....	28
3.3.2 Етіологія.....	29
3.3.3 Клінічні ознаки.....	30
3.3.4 Лікування.....	35
3.4 Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів.....	38
3.5 Обговорення результатів власних досліджень.....	40
4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ...	45
5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА.....	47
6. ВИСНОВКИ.....	49
7. ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ.....	50
8. СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	51
9. ДОДАТКИ.....	57

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**Факультет ветеринарної медицини**

Кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина

Спеціальність 211 Ветеринарна медицина

Рівень вищої освіти магістерський

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

д-р. вет. наук, професор

Олег КРУЧИНЕНКО

«25» вересня 2023 року

ЗАВДАННЯ**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ**

1. Тема роботи: «Травматизм дрібних тварин», керівник роботи к.вет.наук, доцент, доцент кафедри інфекційної патології гігієни санітарії та біобезпеки Петренко Максим Олександрович
Затверджено засіданням кафедри № ___ від «25» вересня 2023 р.
2. Строк подання здобувачем вищої освіти роботи «10» червня 2024 р.
3. Вихідні дані до роботи коти та собаки різного віку, статі та порід клінічно здорові, з травмами. Дослідження: клінічні, статистичні.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):
Розділ 1. Проаналізувати дані спеціальної літератури та описати поширення травматизму у дрібних тварин. Проаналізувати етіологічні та патогенетичні механізми травматизму у котів та собак. Визначити характерні клінічні прояви патології домашніх тварин та їх діагностику. Зробити висновок з огляду літератури.
Розділ 2. Розкрити питання матеріалу та методів дослідження, описати місце та умови проведення досліджень. Проаналізувати поширення травм серед котів та собак. Дослідити етіологію, клінічні прояви, способи лікування у дрібних тварин, а також довести їх інформативність. Встановити ефективність проведених методів терапії тварин за незаразної патології. Розрахувати економічну ефективність ветеринарних заходів. Провести обговорення результатів власних досліджень.
Розділ 3. Вивчити стан охорони праці у місці виконання кваліфікаційної роботи. Проаналізувати та описати заходи безпеки у можливих надзвичайних ситуаціях на місці виконання роботи. Провести екологічну експертизу за місцем виконання завдань роботи та описати її результати.
5. Перелік графічного матеріалу: рисунки, таблиці.

Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видано	завдання перевірено
Економічної ефективності ветеринарних заходів	КРУЧИНЕНКО О., професор кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки	25 вересня 2023 р.	
Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	ОПАРА Н., професор кафедри механічної та електричної інженерії	25 вересня 2023 р.	
Екологічна експертиза	САМОЙЛІК М., професор кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля	25 вересня 2023 р.	

7. Дата видачі завдання: «25» вересня 2023 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір і затвердження теми роботи.	вересень–жовтень 2023 р.	
2	Складання і затвердження розгорнутого плану та завдання на кваліфікаційну роботу	26 вересня 2023 р.	
3	Опрацювання літературних джерел	вересень – листопад 2023 р.	
4	Збір, вивчення і обробка інформації, необхідної для виконання роботи	грудень 2023 р.– лютий 2024 р.	
5	Виконання теоретичного розділу роботи	грудень 2023 р.– січень 2024 р.	
6	Виконання аналітичних розділів роботи	грудень 2023 р.– лютий 2024 р.	
7	Виконання спеціальних розділів	грудень 2023 р.– лютий 2024 р.	
8	Оформлення тексту роботи	березень–травень 2024 р.	
9	Перевірка роботи на виявлення академічного плагіату	17–19 травня 2024 р.	
10	Попередній захист роботи на кафедрі	22–26 травня 2024 р.	
11	Нормоконтроль	22–26 травня 2024 р.	
11	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень і пропозицій	29 травня – 02 червня 2024 р.	
12	Захист кваліфікаційної роботи	червень 2024 р.	

Здобувач вищої освіти _____ Єгор Іщенко
 Керівник роботи _____ Максим Петренко

РЕФЕРАТ

Дипломна робота складається з вступу, огляду літератури, власних досліджень, їх узагальнення, аналізу, висновків та пропозицій виробництву, додатків.

Обсяг дипломної роботи становить 58 сторінок машинописного тексту та додатки, і включає в себе 5 рисунків та 4 таблиці та додатки.

Тема роботи: «Травматизм дрібних тварин»

Метою роботи було: – встановити за 2023-2024 роки поширення травм у котів та собак, що надходили на амбулаторний прийом до науково-навчально-виробничої ветеринарної клініки Полтавського державного аграрного університету. Визначити симптоматику яка супроводжує патологію, діагностику, встановити ефективність проведених методів терапії.

Об'єкт досліджень: незаразні захворювання в дрібних тварин.

Методи досліджень: клінічні, статистичні.

База досліджень: науково-навчально-виробнича ветеринарна клініка Полтавського державного аграрного університету.

Характер дипломної роботи: експериментально-виробничий.

Область використання: служби ветеринарної медицини областей, районів, господарств; факультети ветеринарної медицини вищих та середніх навчальних закладів.

ВСТУП

Різноманітні екзогенні та ендогенні чинники, призводять до виникнення внутрішньої патології у собак і котів. Причинами травм у дрібних тварин найчастіше є дорожньо транспортні пригоди, падіння, удари та укуси. Як наслідок вищезазначеного досить часто діагностують такі патології як: пневмоторакс, гемоторакс, забій легенів, колапс або евентрацію частини легені, переломи ребер тощо. За таких травм класично методи лікування найчастіше передбачають: медикаментозну терапію, торакоцентез, трубкову торакостомію, латеральну міжреберну торакотомію, серединну стернотомію та ревізію грудної стінки. За таких травм в органах виявляють ателектаз, розрив або забій частки легені, розрив легеневої артерії, перелом ребра тощо.

Досить поширеним видом травм у дрібних тварин є важкі черепно-мозкові травми. Більшість пацієнтів такого виду ушкодження є жертвами автотравм, менше їх виникає на тлі побутових нещасних випадків, зловмисної поведінки людини та травми, нанесеної іншою твариною. За таких травм тварини можуть зберігати або втрачати свідомість. В них можуть виявляти ознаки внутрішньочерепного крововиливу Розподіл внутрішньочерепних крововиливів може бути різним. Це можуть бути як епідуральні, субдуральні, субарахноїдальні внутрішньопаренхімальні крововиливи.

Таким чином встановлено, що гострий внутрішньочерепний крововилив може бути відносно частим явищем після важкої черепно-мозкової травми у собак і котів. Потрібні проспективні дослідження для кращого визначення частоти, анатомічного розподілу та потенційного клінічного значення гострого травматичного внутрішньочерепного крововиливу у собак і котів. Враховуючи зазначене перед нами була поставлена мета встановити найбільш поширені хірургічні патології, етіологічні, клінічні та патогенетичні аспекти розвитку хвороб у котів та собак. Визначити оптимальні способи терапії діагностованої патології та їх економічну ефективність. Для досягнення поставленої мети вирішували наступні **задачі**:

- встановити за 2023-2024 роки поширення патології у дрібних тварин;
- визначити характерні клінічні прояви найбільш поширеної хірургічної патології собак та котів;
- опрацювати методи діагностики; встановити ефективність проведених методів терапії.
- розраховували економічну ефективність проведених методів лікування.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

2.1 Травми у котів

Часткове травматичне пошкодження плечового сплетіння внаслідок дорожньо-транспортних пригод є одним із найпоширеніших і найскладніших травм, що потребують нейрореабілітації у котів. Gouveia D., Cardoso A., Carvalho C. et al. дослідили 22 кота з діагнозом часткове травматичне ушкодження плечового сплетіння. Їх дослідження передбачало вивчення реакції організму травмованих котів на нейрореабілітацію (відновлення травмованого нерва) яка передбачала функціональну електростимуляцію (FES), рухові тренування на біговій доріжці та кінезіотерапевтичні вправи.

Такий комплексний підхід передбачав збереження потенційної структурної та захисної ролі білків і вивільненні нейротрофічних факторів. Крім того, ефективність електростимуляції визначали за наявності або відсутності глибокого болю в травмованій ділянці. Встановлено, що після лікування 72,6% кішок одужало, а саме 9 котів протягом 15 днів, 2 коти протягом 30 днів і 5 котів протягом 60 днів. Протягом чотирирічного спостереження автори отримали дані як про відновлення в травмованій ділянці м'язової маси, так і м'язової слабкості, а також зникнення нейропатичного болю. Примітно, що після 60 днів нейрореабілітації 3 коти показали покращення пересування після артрорезу зап'ястка. Таким чином, рання реабілітація із застосуванням (FES) у перші тижні після травми та точною параметризацією відповідно до наявності або відсутності глибокого болю може допомогти у функціональному відновленні та пересуванні, зменшуючи ймовірність ампутації [1].

Coppola M., Das S., Matthews G et al. провели дослідження сімдесяти двох котів із травмою колінного суглобу. Встановлено, що найпоширенішою комбінацією пошкоджень зв'язок були як хрестоподібні зв'язки, так і бічна колатеральна зв'язка (25,4%). Пошкодження медіального меніска діагностувалося частіше (66,2%), ніж пошкодження латерального меніска

(59,4%). Їх моніторинговими дослідженнями встановлено, що тимчасовий трансартикулярний штифт використовувався інтраопераційно для полегшення репозиції у 23/73 (31,5%) операцій. Післяопераційна іммобілізація була застосована у 41/72 (56,9%). Встановлено, що після проведених маніпуляцій короточасні ускладнення зникли у 40/64 (62,5%) котів. Віддалені ускладнення зникли у семи (17,5%) котів. Загальний результат був відмінним у 25/61 (41%) котів, добрим у 13/61 (21,3%) котів, задовільним у 11/61 (18%) котів і поганим у 12/61 (19,7%) котів. Середня тривалість спостереження становила 29,6 місяців (діапазон 0,5-204). Як зазначають дослідники значно гірший результат спостерігався у кішок із пошкодженням медіального меніска та тих, хто переніс ревізійну операцію. Використання трансартикулярного штифта, залишеного на місці для післяопераційної іммобілізації, асоціювалося з гіршим результатом. За результатами досліджень доведено, що хірургічне лікування пов'язане з високим рівнем короткострокових ускладнень, хоча віддалений результат все ще може бути хорошим або відмінним у більшості кішок (62,3%) [2].

Yala W., Suranunt P., Fujisawa Yuki. et al. дослідили двох котів з пошкодженням статевого члена та уретри внаслідок нападу собаки на промежину та область геніталій. У хворих тварин спостерігали локально в зоні ураження виразки навколо уретри яка постійно подразнювалася сечею. Дослідники для реконструкції сечовипускального каналу травмованої ділянки використали слизову оболонку щоки. Останню поміщали на грануляційну тканину рани. Встановлено, що трансплантат слизової оболонки щоки повністю прикріпився до шкіри та уретри без будь-яких ускладнень. Після спостереження через 3 місяці коти могли нормально здійснювати сечовипускання, а подразнення шкіри від сечі зникло. Автори зазначають, що слизова оболонка щік є хорошим джерелом трансплантата і підходить для реконструкції сечовивідних шляхів у важких і складних випадках пошкодження статевого члена уретри у котів [3].

Gallucci A., Dragone L., Al Kafaji T et al. досліджували вплив фізичної реабілітації на котів, які страждають від природного пошкодження спинного мозку TL. Було розглянуто амбулаторні карти 36 котів з гострим початком ураження спинного мозку TL, які були відібрані для реабілітаційного лікування. Двадцять дев'ять котів пройшли інтенсивний курс фізичної реабілітації в клініці (група 1), тоді як власники семи котів відмовилися від фізичної реабілітації (група 2). У групі 1 у семи котів спостерігалось глибоке відчуття болю в тазових кінцівках, яке було значно пов'язане з функціональним відновленням і довільне сечовипускання. Рухова активність була відновлена у 10/22 (45%) кішок без DPP, і жодна з них не відновила мимовільне сечовипускання. У групі 2 жодна кішка не відновилася. Дослідники зробили висновок, що за допомогою клінічної програми реабілітації тварини з травмами спинного мозку можуть отримати користь від фізичної реабілітації, зокрема можливе набуття спінальної ходьби, незважаючи на високу ймовірність стійкої неврологічної дисфункції сечового міхура [4].

Martins A., Silva CM., Gouveia D., et al. довели, що інтенсивна нейрореабілітація може відігравати важливу роль у відновленні рухливості, дозволяючи покращити якість життя та самопочуття, що може призвести до зменшення кількості процедур евтаназії, які виконуються на тваринах з паралічем. Так в їх дослідженні тварини з паралічем пройшли 12-тижневий протокол інтенсивної функціональної нейрореабілітації, заснований на наземному та підводному тренуванні рухової системи на біговій доріжці, електростимуляції та кінезіотерапевтичних вправах. Встановлено, що з дев'яти кішок, які були прийняті в цьому дослідженні, 56% (n=5) одужали після пересування, 44% з яких (4/9) зробили це завдяки функціональній локомоції хребта за допомогою рефлексів, тоді як одна тварина одужала на фоні посиленого глибокого болю [5].

Загальновідомо, що перфорації та розриви рогівки є поширеними причинами сліпоти. Ці ушкодження вимагають негайного лікування для

збереження анатомічної цілісності рогівки. Ali Khaled M., Hassan MH., дослідили поширені ускладнення за травматичних і нетравматичних проникаючих ушкоджень рогівки у кішок і оцінити візуальний результат після хірургічного лікування цих випадків. Зокрема досліджено 45 котів з перфорацією рогівки. Котів лікували шляхом ушивання дефекту рогівки, кон'юнктивального клаптя або лікували супутніх ускладнень. Встановлено, що за хірургічного лікування з використанням кон'юнктивального клаптя, цілісність рогівки та прозорість ока з можливістю зору були відновлені у 14 котів, васкуляризація рогівки та грануляційна тканина у 5 котів, адгезія між кон'юнктивою та рогівкою у 3 котів, і передня синехія з фіброзом рогівки у 2 котів. Що стосується невдалого результату після застосування кон'юнктивального клаптя, очі втратили зір у 8 кішок із колапсом передньої камери, фіброзним набряком рогівки та нереагуючим ендотальмітом. Рана рогівки повністю загоїлися у 5 кішок, яким наклали шви на рогівку з різним ступенем набряку та фіброзу рогівки [6].

Як зазначає Oxford M. кішки часто отримують травми іклів в результаті дорожньо-транспортних пригод, падінь або бійок з іншими тваринами. Проте на сьогодні мало даних щодо варіантів лікування таких травм. Автор представив у цій статті описано, як лікувати травматичні ушкодження іклів у кішок за допомогою ендодонтичних методів [7].

de Morais C.M., Rahal S.C., Silva JID. et al. провели дослідження направлені на виявлення найбільш поширених позатазових травм у котів із переломами тазу. Було виявлено 73 коти з переломами кісток таза, з яких 41 випадок був пов'язаний з позатазовими травмами. З 41 тварини з позатазовими ушкодженнями 21 була самка і 20 самці. Автотранспортні травми становили 56,0% причин переломів таза. Травми апендикулярного скелета включали переломи стегнової кістки (n=12), великогомілкової кістки (n=1), латеральної кісточки (n=1) і ліктя (n=1), а також односторонній вивих стегна (n=4). В осьовому скелеті перелом виростка нижньої щелепи (n=1), перелом поперекових хребців

(n=1), перелом та/або вивих куприкових хребців (n=3) і вивих між S3 і першим куприковим хребцем (n=3) були виявлені. У шести випадках виявлені переломи крижів або крижово-клубової кістки. Вивих крижово-клубової кістки був підтверджений у 22 кішок односторонньо (n=15) і двобічно (n=7). Ураження дихальних шляхів: ушиб легень (n=2), пневмоторакс (n=2), діафрагмальна грижа (n=1). Ураження органів сечовидільної системи включали розрив сечового міхура (n=3) та защемлення сечового міхура грижею (n=1). У покривній системі був один випадок розриву шкіри та один випадок підшкірної емфіземи. У п'яти котів виявлені травматичні грижі черевної стінки. Ураження нервової системи включали черепно-мозкову травму (n=2) та травму спинного мозку (n=1). У двох кішок забор. Дві тварини загинули, а у двох провели евтаназію через тяжкість травм. Таким чином, авторами встановлено, що позатазові пошкодження при надходженні частіше зустрічалися в апендикулярному скелеті, в основному представлені переломами стегнової кістки [8].

Nakano Y., Nozue Y., Nakata K. et al. описують випадки трансорального проникаючого або контузивного медулоцервікального ушкодження дерев'яною паличкою для їжі у трьох молодих кішок з гострим тетрапарезом. На КТ було виявлено, що залишки фрагментів дерев'яної палички проникли в атланти-потиличний простір у випадках 1 і 2. Залишки фрагментів були чітко візуалізовані на КТ. МРТ виявила гіперінтенсивне ураження паренхіми спинного мозку на рівні С1 на T2-зважених зображеннях у випадку 3. тетрапарез зменшився після хірургічного видалення залишкового фрагмента у випадку 2 та за допомогою підтримуючої терапії у випадку 3 [9].

Розрив діафрагми представлений як одна з найпоширеніших травм, що зустрічаються у дрібних тварин. Menchetti M., Gandini G., Bravaccini B et al дослідили 14 кішок із середнім віком 12 місяців (самці=8, самки 6), з діафрагмальною грижею. Дані включали: вік, стать, породу та клінічні ознаки. Авторами деталізовано причину виникнення діафрагмальної грижі, зону

розриву діафрагми, грижі органів, супутні пошкодження та виживаність після хірургічного лікування. Серед котів були 11 домашніх короткошерстих (DSH) і три перських. Травма була найпоширенішою причиною розриву у цих пацієнтів, і один 3-місячний перський кіт мав перитонеоперикардіальну діафрагмальну грижу (PPDH). Найчастішою клінічною ознакою була задишка. Супутні захворювання включали переломи тазу, довгих кісток і ребер і легкий пневмоторакс. Один із п'яти котів вижив із супутніми розладами. У цьому дослідженні частота місць розриву була наступною: права сторона (11 кішок), ліва сторона (2 кішки) і дорсальна сторона діафрагми в одному випадку. Органом, який найчастіше вставляли в грудну клітку, була печінка. У дослідженні виживаність після хірургічного лікування становила 71,00%. Дослідники зробили висновок, що стабілізація пацієнта є важливим моментом перед проведенням операції грижі [10].

McGeachan R.I, Schwarz T., Gunn-Moore DA. описують правобічний торакальний монопарезу у 4-місячний самець домашнього короткошерстого кота. Останній був спричинений падінням. Протягом 18 годин у тварини спочтерігали розвиток правобічної геміплегії з відсутністю чутливості в дистальному відділі правої грудної кінцівки та лівобічного геміпарезу.

На МРТ виявили зміни, що відповідають гострій некомпресійній екструзії пульпозного ядра С6-С7 з підозрою на вторинний крововилив у спинний мозок С5-С7. Відразу після встановлення діагнозу гострої спинномозкової травми розпочали реабілітаційні заходи. Чутливість у правій грудній кінцівці покращилася, після фіксації ураженої кінцівки шиною, кіт почав пересуватися на всіх чотирьох кінцівках. Не зважаючи на таке покращення патологічні ознаки прогресували протягом 10 днів. У кішки розвинувся прогресуючий дискомфорт під час маніпуляцій з правим ліктем і зап'ястком, а також гіперфлексія правого зап'ястка. Виникли підозри на контрактури м'язів. Під загальною анестезією в трицепс і м'язи-згиначі зап'ястка і пальців вводили загалом 100 ОД ботулотоксину типу А (ВТХ-А). Жодних ускладнень не було пов'язано з

процедурою, і через 24 години після ін'єкції зап'ясткова гіперфлексія зникла. Використання ВТХ-А для лікування м'язових контрактур у медицині є усталеною технікою, яка все частіше використовується. Наприклад, у пацієнтів із підгострим інсультом із нефункціональною рукою ін'єкція ВТХ-А у передпліччя запобігає інвалідизації ригідності пальців, ймовірно, шляхом мінімізації розвитку контрактур. Тут автори демонструють, що внутрішньом'язове введення ВТХ-А є ефективним засобом лікування набутих м'язових контрактур у kota [11].

Bouabdallah R., Meghiref FZ., Azzag N et al. провели дослідження, щоб оцінити клінічні ускладнення та результати, пов'язані з неоперативним лікуванням переломів таза у собак і котів. На підставі даних рентгенологічного дослідження та локалізації перелому, історії хвороби були розділені на дві групи. До 1 групи увійшли тварини з ураженням кульшової западини, яким проводили консервативне лікування з видаленням голівки та шийки стегнової кістки. До 2 групи увійшли тварини без ураження вертлюжної западини, яким проводили лише консервативне лікування. Клінічний результат оцінювали щонайменше через 10 місяців після перелому. За їх результатами травми тазу включали вивихи крижово-клубової кістки (59,52%) і переломи клубової кістки (35,7%), вертлюжної (21,4%), лобкової (21,4%) і сідничної (14,28%) переломи окремо або разом. Дослідники зробили висновок про те, що через фінансові обмеження, хронічний перебіг переломів або відсутність хірургічних методів хірургічне лікування переломів таза може бути неможливим. Тоді можна розглянути безопераційне лікування, щоб дозволити тварині повернутися до прийнятної функції [12].

De Vreught L., Fontenay R., Berthelot PH. et al повідомляють про клінічні та рентгенографічні результати у кішок із переломами головки стегнової кістки, які були стабілізованими за допомогою трансцервікального фіксування. Автори дослідили дев'ятнадцять кішок із 21 переломом. П'ятнадцять із 19 кішок не показали жодних ознак кульгавості під час спостереження через 1 місяць.

Встановлено, що ускладнення виникли у 9,5% та 23,8% переломів відповідно. Ускладнення виникали при переломах із високим передопераційним ступенем остеолізу (2 або 3). У своєму дослідженні було встановлено, що трансцервікальний пінінг є надійним методом фіксації для лікування переломів кісток стегнової кістки у котів із мінімальним передопераційним остеолізом шийки стегнової кістки [13].

Kling K., Marretta SM., описали підхід до стабілізації каудального перелому нижньої щелепи. Зокрема описано три випадки, коли цей підхід застосовувався до відносно молодих кішок із травматичними переломами нижньої щелепи каудально або з участю першого моляра нижньої щелепи. Доведено, що цей підхід добре переносився і сприяв швидкому відновленню функцій за підтримки мінімального використання або повної відсутності стравохідних зондів [14].

Arıcan M., Zamirbekova N., Uzunlu EO., et al зазначають, що переломи таза є однією з найпоширеніших ортопедичних проблем, які спричиняють серйозні травми у кішок, і становлять від 20 до 32% усіх переломів котів. Переломи клубової кістки складають від 18 до 46% переломів тазу. Автори в своєму дослідженні оцінили післяопераційні клінічні та рентгенологічні результати дорсального, вентрального та латерального аспектів тіла клубової кістки у котів із переломами клубової кістки. Хірургічне втручання проводилося під загальною анестезією, а для фіксації використовувалася пластина з блокуванням і декомпресією (LC-DCP) або пластина для реконструкції. 85,7% при повному одужанні випадків. Не було ні звуження в тазовому каналі, ні ослаблення гвинта у випадках, коли пластина була застосована дорсально і вентрально. В одному випадку (14,3%) після бокового застосування було звуження тазового каналу. Не спостерігалось жодної різниці між клінічними та радіологічними результатами розміщення LC-DCP або реконструкційних пластин на дорсальній, латеральній та вентральній сторонах кістки в післяопераційному періоді, і не відбулося ослаблення гвинта. Встановлено, що

дорсальне застосування пластини забезпечувало кращий хірургічний доступ порівняно з вентральним застосуванням. Латеральне накладення слід використовувати, якщо лінія перелому знаходиться близько до кульшової западини [15].

2.2 Травми у собак

Сарак Н., Bottegaro NB., Manojlovic A. et al. дослідили 166 випадків собак, у яких на рентгенограмі було виявлено кульове поранення. Встановлено положення снаряда відповідно до області тіла, кількості та типу снаряда(ів), перелому(ів) кістки та ран(и), пов'язаних зі снарядом. Собак розділили на групи за адресою власника, нещасним випадком на полюванні чи відстрілом, не пов'язаним з полюванням, і типом снаряда, виявленим на рентгенограмах. Загалом 160 собак відповідали критеріям включення, що становило 0,76% випадків вогнепальних травм. Крім того, 91 собака була отримана з випадковим пораненням снарядом, а 75 собак мали явне поранення снарядом. Нещасні випадки на полюванні були причиною поранення снарядом у 12,7% випадків. Переломи спостерігалися у 20,5% собак. Більшість собак (62%) були з міської місцевості, а найпоширенішим типом снарядів були снаряди з пневматичної зброї (62%). Ризик летального результату був у 14,4 рази вищий у собак з торакальними травмами. Встановлено, що більшість вогнепальних поранень не призводили до летальних наслідків. В той же час хоча поранення грудної клітини було пов'язане з більшим ризиком летального результату [16].

Fry L., Kieves NR., Shoben AB. et al. описали фактори ризику травми клубово-поперекового суглоба у собак, пов'язані з дресируванням та змаганнями. Дослідники оцінювали зв'язок між неправильним дресируванням та травмою клубово-поперекового відділу за допомогою логістичної регресії. Остаточна модель факторів ризику була побудована за допомогою модифікованого зворотного відбору, причому всі змінні в остаточній моделі демонстрували значущі асоціації при $p < 0,05$. Встановлено, що з 4197 собак у вибірці 327 (7,8%) встановлено травму клубово-поперекового відділу.

Остаточна модель ідентифікувала шість факторів ризику травми клубово-поперекового відділу. Вищий ризик травми клубово-поперекового м'яза спостерігався у собак породи бордер-коллі, які змагалися на штучному газоні. Власники звернулися за ветеринарною допомогою до 88% собак із травмою клубово-поперекового відділу, включаючи спеціальну допомогу для 63%. Лікування найчастіше включало відпочинок, домашню реабілітацію, формальну реабілітацію та/або пероральний прийом ліків. Більшість собак (80%) змогли повернутися до спорту протягом 6 місяців [17].

Spiess B.M., Rubli M.B., Bollinger J. дослідили поширення у собак перфорації рогівки та капсули кришталика з наступним важким факোকластичним увеїтом внаслідок травм котячим кігтем. У своїх результатах вони встановили, що у 50% випадків такого типу травмувань формувалася вторинна глаукома. За результатами досліджень встановлено, що частіше такого виду пошкодження виникали у дуже молодих собак у матеріалах нашого випадку. У цуценята до 12 тижнів зазначених травмувань не виявляли [18].

Hattendorf J.C., Davis M.S., Hansen C.M. дослідили поширення травм у собак яких використовують на собачих упряжках Yukon Quest у 2018-2020 роках. Було досліджено записи 989 собак, які почали змагання, але лише записи від собак у командах, які продовжили фінішувати, були включені загалом 711 записів. Встановлено, що найбільш поширеними були ортопедичні травми які було діагностовано у 234 собак (32,9%). Більшість ортопедичних травм у собак, що впали, діагностувалися на грудній кінцівці (n=121 собака; 151 травма). З них найбільш поширеними були травми плеча (n=77), потім травми зап'ястка (n=59) і травми тазової кінцівки (n=32). Травми зап'ястя були найпоширенішою травмою, діагностованою у собак (71 з 85 травм) [19].

Essner A., Kjellerstedt C., Hesbach A.L. дослідили частоту травм, що виникають у спортивних та службових шведських собак та описали їх типи. Автори дослідили 1582 собаки. Встановлено, що протягом свого життя більше половини собак (n=928, 58,7%) отримали травми, чи то під час тренувань,

змагань чи поза спортом. Ключові висновки полягали в тому, що найчастіше повідомлялося про травми м'язів, суглобів і шкіри, а найбільш поширеними місцями травм були грудний, поперековий і попереково-крижовий відділи хребта, лапа, голова, плече та колінний суглоб [20].

Meu W., Schuh-Renner A., Anderson M.K. et al. описали типи травм, які виникають у військових робочих собак (MWD) під час розгортання театру бойових дій та пов'язаних факторів ризику. Для підсумовування поранень і визначення факторів ризику поранень у MWD під час їх перших відправлень в Ірак було зібрано дані для 794 MWD з армії, ВПС, ВМС і Корпусу морської піхоти США, які були розгорнуті в Іраку в період з 20 березня 2003 року по грудень. 31, 2007. Травми були класифіковані як травматичні або кістково-м'язові. Більшість популяції становили німецькі вівчарки (56%), інтактні самці (49 %) і собаки, сертифіковані як для патрулювання, так і для виявлення вибухівки (73 %). Під час першого відправлення в Ірак 20 % ($n = 156$) отримали поранення. Дослідники встановили, що собаки породи бельгійський малінуа та лабрадор-ретривер мали більшу ймовірність травм порівняно з німецькими вівчарками ($p=0,04$ та $p=0,02$), а найстарші собаки MWD мали приблизно на 50% вищий ризик травм порівняно з наймолодшими ($p=0,01$), особливо для опорно-рухового апарату [21].

Sherif T., Twele F., Meller S. et al досліджували клінічні ознаки атаксії пов'язані з декількома неврологічними захворюваннями та спостерігаються в поєднанні з парезом у собак з ушкодженням спинного мозку (SCI). В своєму дослідженні проведена кількісна оцінка відмінностей між характеристиками ходи атаксичних собак із грудопоперековою мієлопатією собак за допомогою системи аналізу ходи на основі комп'ютера та бігової доріжки. П'ять собак зі спинальною атаксією та шість здорових собак пройшли відео- та комп'ютерний аналіз ходи під час ходьби на біговій доріжці з чотирма опорними пластинами (максимальна швидкість 0,7 м/с) [22].

Kim E.Y., Kil T.Y., Kim M.K. зазначають, що травма спинного мозку (SCI) відноситься до повного або неповного пошкодження спинного мозку, який містить центральну нервову систему. SCI у собак, здебільшого спричинений зовнішньою травмою, а ступінь впливу залежить від місця пошкодження хребта. Терапія стовбуровими клітинами є багатообіцяючим напрямком для досліджень ТСМ. Дослідники наводять дані, щодо терапевтичного потенціалу мезенхімальних стовбурових клітин (AF-MSC), отриманих із амніотичної рідини, у собак із травмами спинного мозку. У 2-річної собаки породи бігль виявлені сенсорні та моторні неповні симптоми, що призвело до нездатності контролювати кінцівки, стегна та сечостатеву систему через травму поперекового відділу спинного мозку. На додаток до проведення хірургічної декомпресії, AF-MSC вводили безпосередньо в пошкоджену тканину хребта. Приблизно через 15-16 тижнів після трансплантації стовбурових клітин рух тазових кінцівок собаки покращився, а регенерація спинного мозку була підтверджена за допомогою магнітно-резонансної томографії (МРТ). Згодом пес зміг ходити самостійно, хоча й не ідеально [23].

Blake S., Melfi V., Tabor G., Wills A.P. наводять дані щодо отримання травми для спортсменів у собачому флайболі. Автори зазначають що в даному рухливому спорті існує небезпека отримати травму приблизно у третини учасників протягом їхньої кар'єри. Дослідники описали частоту та типи травм, які зазнають собаки-флайболісти, а також оцінили фактори, які можуть вплинути на виникнення травм у конкретних анатомічних місцях, що може дати розуміння можливих шляхів зниження ризику травм. За результатами дослідження 75 собак, які задіяні в даному виді спорту було встановлено, що найпоширенішою локалізацією травм була ділянка плеча (n=17; 16,8% поранених собак), потім йшли спина та тулуб (n=16; 15,8%). Травми спини мали найбільшу зареєстровану кількість повторних травм n=66 (24,63%), а якщо врахувати всі окремі травми, 44,40% (n=119) з них виникли на грудних кінцівках. Найпоширенішим видом травми було запалення м'язових тканин [24].

Chwala M., Hartmann F., Waller K., et al. досліджували ефективність лікування у собак, із аспірацією зумовленою пошкодженням легень. Запропонований ними метод лікування допоможе не тільки у визначенні вирішення хвороби та корекції лікування, а також дасть змогу обмежити використання антибіотиків [25].

Spinella G., Valentini S., Lopedote M у спортивних собак зареєстрували 45,5% травм, які зазвичай були пов'язані з легкою травмою опорно-рухового апарату. Автори зазначають, що однією з причин формування травм було відсутність розминки у тварин за охолодження [26].

Saadoun S., Jeffery N.D. проводили дослідження на тваринах, які страждали від важкої травми спинного мозку (SCI). За такої травми у тварин реєстрували набряк канатику на тлі нееластичної твердої оболонки. Докази, отримані на моделях гризунів, свідчать про те, що пуповина набрякала. Встановлено, що у собак SCI зазвичай виникає внаслідок грижі міжхребцевого диска з доказами того, що дуротомія забезпечує додаткову функціональну перевагу в порівнянні зі звичайною (екстрадуральною) декомпресійною хірургією. Дослідження з використанням моделей SCI на гризунах і свинях показали, після травми і що дуротомія є корисною, оскільки зменшує тиск. Дослідники прийшли до висновку, про переваги регулярного відкриття твердої мозкової оболонки після важкої травми спинного мозку [27].

Igna C., Dascalu R., Bumb D et al. провели оцінку віддалених результатів у собак із пошкодженням хрестоподібної зв'язки колінного суглобу, у яких проводили стабілізацію допомогою штучної зв'язки. Було встановлено що за такого методу стабілізації колінного суглобу з 49 собак 16,3% мали в подальшому ускладнення різного характеру [28].

Wheeler R.T., Kovacic J.P. в своїй роботі описали ургентні методи за проникаючого поранення у собак. Зокрема ними описані методи зупинки небезпечної для життя кровотечі. Зокрема ними описаний випадок у 7-річного кастрованого кобель породи тер'єр у стані геморагічного шоку через сорок

п'ять хвилин після нападу іншої собаки. Собака отримав глибоке проникаюче поранення лівого паху. Прямим тиском марлею на місці травми не удалося уповільнити кровотечу. Кровотеча була зупинена після надування балона Фолея. Стабілізація включала реанімацію рідини, анальгетики, протимікробні засоби та епсилон амінокапронову кислоту. Потім собаці зробили наркоз, щоб остаточно ідентифікувати та контролювати крововилив. Було виявлено травму лівої стегнової артерії та вени і перев'язано. Собака повністю одужав і був виписаний через 32 години [29].

de Oliveira M.C., de Moraes H.L.M., Madeira, E.A.O. et al. зазначають, що серед травм досить тяжкою формою є травма грудної стінки, яка спричинює високу смертність. Автори описали торакоскопичний доступ у випадку перфорації діафрагми внаслідок проникаючої травми у собаки. Дослідники зазначили, що прогноз при перфорації грудної клітини залежить від тяжкості та кількості внутрішніх і зовнішніх ушкоджень грудної клітки, а також серцево-судинного статусу на момент первинної допомоги пацієнту. При проникаючій травмі грудної клітини необхідно ретельно обстежити грудну порожнину на наявність кровотечі, розривів тканин і перфорацію діафрагми [30].

Brantberg I., Grooten W.J.A., Essner A зазначають, що травма колінного суглоба є поширеною серед популяції собак-компаньйонів, часто призводить до зниження ваги через біль або нестабільність суглобів, впливає на нервово-м'язовий контроль, рівновагу та пропріоцепцію. В своїх попередніх дослідженнях автори повідомляли про переваги реабілітації після травми коліна. Дослідники встановлювали вплив 12-тижневого циклу вправ направлених на статичний розподіл ваги тіла між тазовими кінцівками, контроль рівноваги, пов'язану з болем, каліцтво та функцію колінного суглоба у 33 собак, у яких після 12 тижнів діагностували травму колінного суглоба. Встановлено, що ця програма домашніх вправ покращує функцію тазових кінцівок і відновлює нервово-м'язовий контроль [31].

Pujante S., Mena B., Carrillo J et al повідомляють про травматичний випадок у собак породи померанський шпіц в якої в анамнезі виявили бодем у животі, жовтяницю та пахову грижу. Пацієнта 2 тижні тому вкусила собака, він приймав антибіотики та нестероїдні протизапальні препарати без покращення. Ультразвукове дослідження показало перитонеальний випіт і кістозні ураження печінки. Діагностовано пахову грижу [32].

Whinery N., Allbaugh RA., Sebbag L. et al. оцінила частоту одночасних системних ушкоджень у собак із травматичним проптозом ока та їх вплив на виживання. Сто собак звернулися до лікарні з діагнозом травматичний проптоз очей. Загалом 17 собак (17%) мали одночасну системну травму. Порівняно з собаками без системних ушкоджень, собаки з системними ушкодженнями мали значно нижчу температуру тіла, значно вищі концентрації глюкози в плазмі. Встановлено, що собаки з травматичним проптозом ока справді мають одночасні системні, не очні ушкодження; однак ці одночасні травми, здається, не пов'язані з виживанням [33].

Johnson D., Silveira F у такси 7 місячного, вагою 7,2 кг, дослідили травму після ДТП. На комп'ютерній томографії виявлено пневмоторакс, який лікувався консервативно та позасуглобовий нестабільний осколковий перелом лопатки 1 типу. Для лікування застосували Т-подібну пластину з 5 отворами діаметром 2,0 мм мала контур під кутом 90 градусів, що дозволяло фіксувати хребет лопатки до тіла лопатки. Для подальшої стабілізації лопатки в підостній і надостній ямках використовували дві фіксуюче-компресійні пластини. Вищеописана конструкція дозволила добре вправити та стабілізувати перелом лопатки. Відновлення було без ускладнень, і через 7 тижнів після операції пацієнт був здоровим на прооперованій нозі з рентгенографічними ознаками тривалого загоєння перелому, з мінімальним утворенням кісткової мозолі. У цьому дослідженні підкреслюється, що контурну Т-подібну пластину можна успішно використовувати для стабілізації переломів хребта лопатки [34].

Як зазначають Archibald H., Tibesar M., Thacker J. et al. травматичний відрив вушної раковини є рідкісним і деформуючим ушкодженням. Зазвичай відновлення вимагає мікросудинного анастомозу. У своїй роботі дослідники повідомляють про два окремих випадки педіатричної авульсії вушної раковини через укуси собаки. В обох випадках вухо було очищено та хірургічно прикріплено. Додаткова терапія включала гіпербаричну кисневу терапію та нітрогліцеринову мазь. Було виконано повний трансплантат для одного пацієнта та 90% трансплантата для другого, обидва досягли задовільного естетичного результату. Ці унікальні випадки підкреслюють переваги хірургічного відновлення авульсованої частини вуха з наступною гіпербаричною кисневою терапією та застосуванням нітрогліцеринової мазі [35].

Mclean E.J., Cashmore R.G. дослідили двох зрілих собак великих порід у тварин спостерігалася хронічна кульгавість і дискомфорт, що локалізувався в області коліна. Під час фізичного огляду чи рентгенологічного обстеження не виявлено деформацій задніх кінцівок. Артроскопія виявила серйозну ерозію хряща в латеральному відділі (стегново-великогомілкового), виражену дегенерацію латерального меніска та раннє захворювання хрестоподібної зв'язки в обох пацієнтів. Через вісім тижнів після операції кульгавість одного пацієнта зникла, а в іншого значно покращилася. Повторна артроскопія, виконана в цей час, виявила утворення волокнистого хряща в латеральному відділі без прогресування хвороби хреста в обох випадках. При довгостроковому спостереженні (приблизно 3 і 5 років) сприятливі результати (відсутність або мінімальна кульгавість, легкий або помірний остеоартроз) були виявлені під час довгострокового опитування власника, обстеження кульгавості та рентгенограм [36].

2.3 Висновок з огляду літератури

З проаналізованої нами літератури можемо зробити висновок, що з серед хірургічної патології дрібних тварин найбільш поширеними є травми.

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1 Матеріали і методи дослідження

Дослідження проводилися протягом 2023-2024рр. Об'єктом дослідження були дрібні тварини із хірургічною патологією, що надходили на амбулаторний прийом до науково-навчально-виробничої ветеринарної клініки Полтавського державного аграрного університету.

За результатами статистичного матеріалу ветеринарної клініки та клінічного матеріалу отриманого в процесі прийому тварин, а також даних спеціальних та лабораторних досліджень встановлювали причини які обумовлювали появу патології в дрібних тварин. Гостроту перебігу та симптоми, які супроводжували відповідну нозологічну форму. У відповідності до зібраних даних обстеження тварин встановлювали діагноз та призначали лікування тварини. За потреби в залежності від показань до діагностованого захворювання проводили оперативне втручання та здійснювали післяопераційний догляд.

Також за результатами статистичної звітності встановлювали структуру захворювань і відповідно переважаючої патології.

В структурі захворювань найбільш вагому частку становили рани. Раною вважали патологію, яка виникала внаслідок травми та характеризувалася порушенням цілості покривів з або без пошкодження прилеглих тканин [37].

Значну частку в структурі діагностованої патології становили також пухлини. Останніми вважали патологічний процес, який був представлений новоствореною тканиною, в якій зміни генетичного апарату клітин призводили до порушення регуляції їхнього росту та диференціювання [38].

Для діагностики новоутворень використовували, насамперед, огляд: визначали зону розміщення новоутворення, відношення до поряд розташованих тканин, розміри, наявність виражених ознак запалення (зокрема, гіперемії),

виразок і норичь з виділенням ексудату, характер поверхні (рівна гладка або бугриста).

Потім проводили пальпацію пухлини, звертаючи увагу на структуру, консистенцію (щільна, тістувата, вузлувата, розм'якшена, тощо), дольчатість, відношення до поряд розташованих тканин (з'єднана з ними, або знаходиться відокремлено), наявність больової реакції. Дану маніпуляцію виконували обов'язкового у гумових рукавичках.

Досить поширеними були також ураження шкіри екземи та дерматити. Екземною вважали гостре чи хронічне незаразливе запальне захворювання шкіри, що мало нервово-алергічну природу та характеризувалося різними елементами висипу, відчуттям печіння, свербінням і схильністю до рецидивів [39]. Дерматитом гостре запалення шкіри, яке виникало під впливом різних екзогенних факторів (хімічних, фізичних, термічних, рослинних, медикаментозних та ін [40].

Наступним етап після діагностики встановлення остаточного діагнозу проводили лікування тварин. Специфіка останнього залежала від особливостей патологічного процесу. Ефективність лікування оцінювали за динамікою загальних та локальних симптомів. Також після закінчення клінічної частини проводили статистичні обрахунки.

Отриманий експериментальний матеріал опрацьовували методом варіаційної статистики з визначенням середніх арифметичних (M), та стандартних відхилень (m).

3.2 Характеристика ветеринарної клініки

Науково-навчальна-веробнича ветеринарна клініка – це заклад, який не тільки надає кваліфіковані ветеринарні послуги з лікування дрібних тварин, що належать мешканцям обласного центру. Розташована вона за адресою: місто Полтава, вулиця Сковороди 1/3. (рис 3.1), а саме на території кафедри хірургії та акушерства на першому поверсі двохповерхової будівлі.

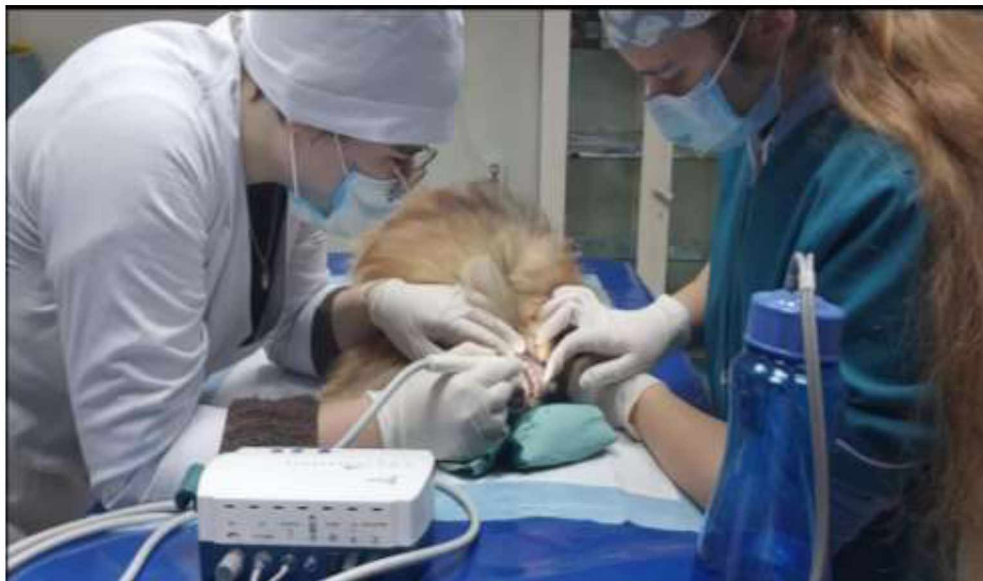


Рис. 3.1 Операційна

На базі ветеринарної клініки працюють кваліфіковані фахівці з значним стажем роботи за фахом (рис.3.2). Останні крім того мають ґрунтовні наукові знання з діагностованих у ветеринарній клініці патологій.

Приорітетними напрямками діяльності ветеринарної клініки є хірургічна патологія, стоматологічні захворювання та патологія шкіри.



рис. 3.2 Робота зі студентами

Ветеринарна клініка має, окремі кімнати для хірургічних операцій та приміщення обладнане для проведення лабораторних досліджень. В приміщенні клініки розміщене обладнання: стерилізаційне (стерилізаційна шафа), діагностичне (УЗД), хірургічне (електрокоагулятор). Існує окрема

кімната з залізними дверима для організації роботи рентген-кабінету. Крім того, у ветеринарній клініці завжди є гаряча та холодна вода.

Крім того в клініці є гурток до якого студенти можуть приходити у свій вільний час для набуття додаткових компетенцій у діагностиці патологій та лікуванні хворих дрібних тварин.

3.3 Результати власних досліджень

3.3.1 Поширення

Моніторинговими дослідженнями ми встановлювали поширення та структуру патології, яка в переважній своїй більшості була представлена травматичними ураженнями.

Після встановлення діагнозу патологію відносили до відповідної групи патологій у котів та собак (табл. 3.3.1.1).

Таблиця 3.3.1.1

Розповсюдження патологій у собак та котів

патологія	вид тварин	
	собак %	котів
рани	10 (6,3)	22(12,2)
пухлини	27(17,0)	56(31,1)
екземи	43(27,2)	7 (3,8)
дерматити	78 (49,3)	95 (52,7)
всього	158 (100)	180 (100,0)

Аналізуючі отримані нами дані щодо поширення діагностованої патології в її структурі було встановлено, що найбільшу частку становлять дерматити відповідно з невеликим відхиленням, їх було близько половини з усієї хірургічної патології в собак та котів. Дещо менше діагностували

екзематозних процесів. Відповідно їх частка в структурі становила 27,2% у собак та 3,8% у котів. У останніх другою за поширенням патологією були пухлини питома вага яких в структурі становила третину діагностованих випадків, а у собак 17,0%. Щодо ран то встановлено, що їх частка становила 6,3% в котів та 12,2% в собак.

Таким чином виходячи з результатів моніторингових досліджень можемо зробити висновок, що найбільш поширеною патологією у собак та котів були дерматити частка яких становила від 49,3% до 52,7%.

3.3.2 Етіологія

Аналізуючи причини появи ран у тварин було встановлено, що рани найчастіше вони формувалися як наслідок укусів тварин одна одній. Це були як покуси між собаками, між котами, та між котами та собаками. Більшість ран проявлялися повним пошкодженням шкіри. Крім того нами отримана інформація, що у котів в 3 випадках діагностували вогнепальні поранення а у однієї собаки внаслідок ножового поранення.

Рани були травматичного походження та розподілені досить рівномірно на тулубі, проксимальних і дистальних частинах кінцівок. Більшість ран не мали грануляційної тканини у 7 собак та 10 котів були гранулюючі рани.

Стосовно пухлин встановлено, що вони діагностувалися у тварин старших вікових груп. Встановлено, що переважну більшість з них становили пухлини молочних залоз, а саме фіброаденоми. Так було підтверджено 36 тварин що страждали на пухлини молочних залоз, а з них у 26 підтвердили фіброаденому. У собак з 26 діагностованих випадків неоплазій молочної залози у 5 діагностували мастоцитоми.

Найбільш поширеними причинами захворюваннями шкіри були паразитарне, імунологічне, бактеріальне та грибокве походження. У цих групах частіше діагностувалися демодекоз, післяранова екзема, атопія (10,5%), дерматофітії, піодермія (8,6%). Ці п'ять станів разом склали трохи більше половини всіх шкірних діагностованих захворювань у собак.

У кішок переважно діагностувалися шкірні захворювання і зміни волосяного покриву. Більш ніж у половини випадків причиною цих захворювань було неправильне харчування. Також встановлено, що оскільки шкіра часто реагує досить неспецифічним чином на різні впливи та перевірити етіологію важко. Як причину екземи у котів ми також розглядаємо дефіцит білка, незамінних жирних кислот, вітамінів і мікроелементів, паразитарні та грибкові ураження, а також харчову непереносимість і алергію.

Отже аналізуючи отримані нами дані щодо етіології діагностованої нами патології можемо зробити висновок, що переважна більшість таких травматичних ушкоджень (більше 60,0%) як рани формувалися внаслідок бійок між тваринами та в поодиноких випадках вони формувалися внаслідок вогнепальних та ножових поранень.

3.3.3 Клінічні ознаки

Як відомо рани різноманітних ділянок та органів схожі за своїми загальними ознаками, мають загальні закономірності розвитку та перебігу процесу.

Гнійні рани (рис.3.3) за своїм перебігом та клінічними ознаками у дослідних тварин протікали по різному, що було обумовлено анатомічними характеристиками рани, особливостями травмуючого предмету та видовою реактивністю хворих тварин.

При клінічному обстеженні тварин з різаними гнійними ранами виявляли рівні гладенькі краї та стінки, порожнина рани як правило була заповнена гнійно-некротичною масою при видаленні останньої відмічали появу крапель крові з видозмінених грануляцій які знаходилися в порожнині рани. При пальпації рани біль був помірним при одночасно добре вираженому зяанні.



Рис. 3.3 Різана рана в ділянці лівого стегна

Для рублено-рваних ран характерним було добре виражене зяння наявність кишень з великою кількістю гнійного ексудату. При ревізії рани виявляли значну кількість авіталізованих та ушиблених тканин. Біль був сильно виражений, стінки і дно були нерівними інколи мали зазубрини.

При колотих та кусаних ранах зяння було практично невираженим, навколо рани реєстрували крововиливи та появу перифокального набряку тканин.

Новоутворення молочних залоз у собак та кішок становлять значну частку неоплазій у дрібних домашніх тварин (рис.3.4) пухлини молочної залози за поширенням займають перше місце у кішок, становлячи більшу частину діагностованих новоутворень, що відповідає 36 випадкам у собак та 26 у кішок. З них переважну більшість становили злоякісні новоутворення – 75,5 %, тоді як доброякісні склали лише 24,5 %.

Серед досліджених собак зі спонтанними пухлинами, бластоматозні процеси молочної залози займають друге місце після новоутворень шкіри, становлячи 17,0% та відповідно 27 клінічних випадків. З них у третини випадків новоутворення мали доброякісний характер, в двох третин - були злоякісними. У котів відповідно становили 31,1% або 56 випадків.

Найбільш часто дані ураження реєстрували в самок у віці від 6 до 12 років.

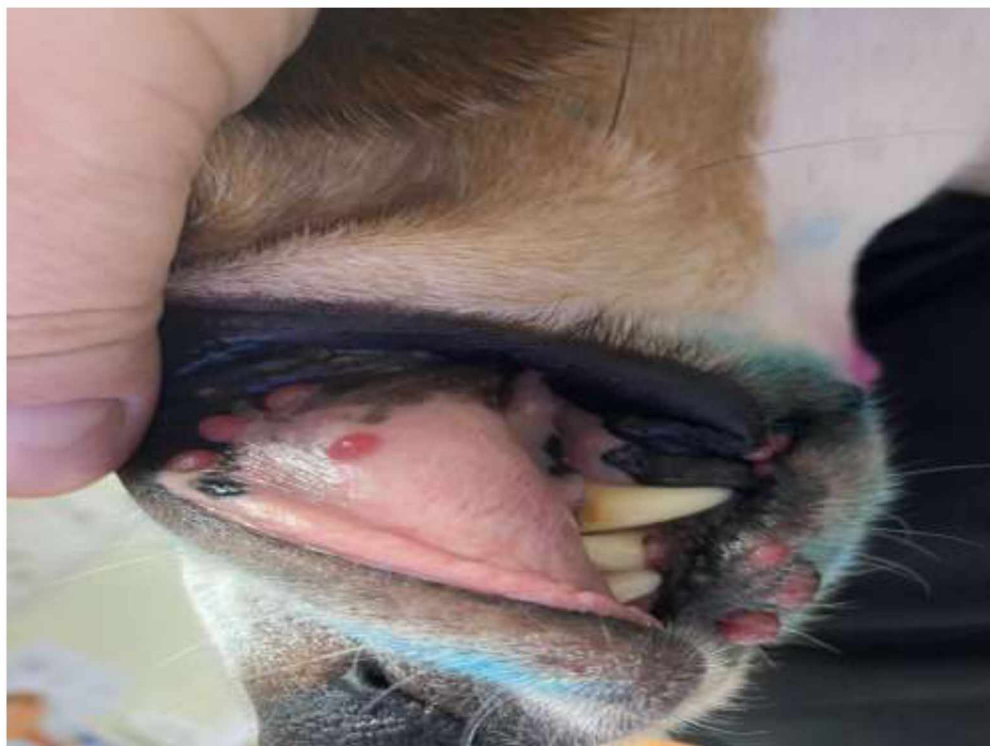


Рис.3.4 Новоутворення покривного епітелію у собаки

Причому, переважну більшість становили не стерилізовані тварини, а також кішки, у яких овариогістероектомія була проведена у зрілому віці. Серед даних анамнезу в сук, що мали пухлини молочної залози, часто відмічали несправжню вагітність.

Переконаливої порідної схильності до неоплазії молочної залози виявлено не було, але частіше за все її реєстрували у метисів, кокер-спанієлів, пуделів, німецьких вівчарок та ротвейлерів. Серед кішок у структурі захворюваності пухлинами молочних залоз переважали безпородні тварини, серед чистопородних – найбільший відсоток склали кішки персидської та сіамської пород.

Клінічно новоутворення молочних залоз перебігали у вигляді множинних уражень, значно рідше – солідних пухлин. Коротка клінічна характеристика стадійності розвитку злоякісних новоутворень наведена в таблиці 3.3.3.1

Аналізуючі отримані дані таблиці можемо констатувати, що в переважної

більшості обстежених собак та кішок патологічний процес знаходився на стадії вогнищевих розростань та на фоні дифузного росту, а саме у 40,0% собак та 42,3% котів.

Таблиця 3.3.3.1

Симптоми пухлин молочних залоз у сук та кішок

Стадія розвитку	суки		кішки	
	гол.	%*	гол.	%*
дифузне нерівномірне розростання	7	28,0	2	7,7
вогнищеві розростання на фоні дифузного росту	10	40,0	11	42,3
розростання обмежене від оточуючих тканин	3	12,0	5	19,2
розростання в оточуючі тканини, збільшення в об'ємі	5	20,0	8	30,8
всього:	25	100	26	100

* - від кількості сук та кішок зі злоякісними пухлинами молочної залози.

В залежності від етіологічних чинників клінічний перебіг екзем значно відрізнявся так при паразитарних ураженнях у собак хворобу реєстрували на шкірі появу значної кількості струпів які через висхлу кров мали чорний колір. На початку захворювання відмічали появу уражень на голові (пібрівні дуги, щоки, губи); з часом волосся в даній ділянці випадало, а сама шкіра набувала червоного забарвлення та зморщувалася. В частині випадків вона вкривалася лусками білого кольору і тріскалася, через це на її поверхні відмічали появу сукровиці. Зазвичай свербіж був слабо виражений. На пізніх стадіях на шкірі формувалися горбики, які були заповнені гноем та кліщами. Такі тварини мали неприємний запах. Паралельно у тварин розвивалося прогресуюче схуднення.

При грибкових ураженнях в патологічний процес втягувалася шкіра ділянки голови, біля основи хвоста й на кінцівках. Плями були спочатку

невеликі, округлі поступово збільшувалися й охоплювали значні ділянки шкіри, вкриваючи її товстими й щільними кірками.

Волосся ставало ламким, легко висмикувалося й випадало, оголюючи щільні уражені осередки червоно-бурого або сіруватого кольору. Внаслідок розчухування шкіра оголювалася, ставала болісною й втрачала еластичність.

При навколорановій екземі у собак породи кокер-спаніель спостерігали такі клінічні ознаки: почервоніння, яке було добре помітне на без пігментній шкірі. Червоні плями різної були форми і розмірів, не болючі. В подальшому епідерміс просочувався серозним ексудатом. На шкірі навколо рани ми відмічали кірочки засохлого ексудату (рис.3.5). Запальний процес був обмежений і можна було чітко описати його межі при клінічному дослідженні.



Рис. 3.5 Екзематозне ураження у собаки

Отже підсумовуючи отримані дані можемо зробити висновок, що перебіг патології багато в чому обумовлюється етіологічним чинником, що її спровокував, а симптоми мають відповідний до виду патології характер, гострота перебігу визначалася моментом на яку відбулося діагностування

патології, зокрема більшість ран не мали грануляційної тканини, а у 7 собак та 10 котів були гранулюючі рани.

3.3.5 Лікування

Лікування тварин з діагнозом рана передбачало проведення первинної хірургічної обробки. Яка передбачала механічну очистку, за потреби розтин рани, видалення нежиттєздатних тканин, згустків крові, змертвілих тканин. На гнійну рану застосовували мазь Левомеколь.

Було досліджено нарізно по 5 собак та 5 котів забрудненою нехірургічної раною. Рани обробляли зазначеним препаратом і залишали для загоєння втортним натягом. Для запобігання висиханню рани та приляганню пов'язки використовували абсорбуючу прокладку з низьким рівнем адгезії. Рани розміром менше 10 см² загоювалися у собак до 32 доби у котів до 38 доби, а рани розміром більше 10 см² відповідно гоїлися від 45 до 55 доби. Суттєвої різниці щодо загоєння між видами тварин нами відмічено не було.

Поглинаюча прокладка з низьким рівнем адгезії повністю запобігала приляганню пов'язки до ложа рани, тому під час зміни пов'язки не виникало болю чи пошкодження тканин. Лікування поранених тварин маззю Левомеколь позитивно вплинуло на загоєння ран, і всі рани в нашому дослідженні повністю зажили з мінімальними рубцями та відростанням волосся. Таким чином, використання локального препарату є ефективним для регенерації тканин і загоєння великих ран у собак та котів до 45-55 доби.

Говорячи про лікування тварин з неплазія встановлено, що переважну їх більшість в умовах ветеринарної клініки видаляли хірургічним шляхом.

При шкірній плоскоклітинній карциномі, яка проявлялась утворенням продуктивних папілом на шкірі ерозійними утвореннями, зважаючи на її високу здатність до лімфогенного метастазування проводили хірургічне лікування методом широкої місцевої ексцизії, з наступним закриванням дефекту шкіри шляхом прямого співставлення країв рани.

В перших двох випадках новоутворення видаляли, препаруючи їх від оточуючих тканин за загальноприйнятою хірургічною методикою, користуючись термокоагулятором Мавр-120. При застосуванні електрокоагулятора відсутня необхідність зупинки капілярної кровотечі.. Аналіз віддалених результатів свідчить, що ефективність оперативного втручання при таких пухлинах складає 100 %, оскільки, не було зареєстровано випадків рецидиву пухлинного процесу.

При ураженні нігтьового ложа, яке часто супроводжувалось руйнуванням дистальної частини фаланг пальців, проводили радикальну місцеву ексцизію, яка включала екзартикуляцію уражених фаланг пальців. Слід відзначити, що у 60 % тварин протягом одного року після оперативного втручання реєструвалися рецидиви.

Розробку схеми лікування проводили в залежності від стадії пухлинного процесу та ступеню ураження тканин: поодинокі, множинні, включення у процес регіонарних лімфатичних вузлів, ураження внутрішніх органів. У випадках солідних мастоцитом і відсутності метастазування в регіонарні лімфатичні вузли, обмежувалися хірургічним лікуванням. Виконували широку місцеву ексцизію з хірургічними межами 2-3 см. Дефект шкіри закривали прямим співставленням країв, а у випадках множинних пухлинних вузлів виконували комбіновану V – подібну реконструкцію рани.

Серед новоутворень молочної залози переважну більшість, за нашими даними, серед собак та кішок становлять злоякісні пухлини. Найчастіше реєстрували аденокарциноми сосків (папілярні), вивідних протоків (тубулярні) та солідні карциноми. Значно рідше, у 29% сук та 14% кішок з новоутвореннями молочних залоз, діагностували доброякісні фіброми. В поодиноких випадках спостерігалися злоякісні пухлини сполучної тканини – саркоми.

Основним методом лікування неоплазій молочної залози було хірургічне втручання (табл.3.3.5.1). При виборі хірургічних меж ексцизії пухлин

враховували їх розмір, спосіб кріплення до черевної стінки (до шкіри чи нищерозташованої фасції), рухливість шкіри над пухлиною, наявність виразок та стан регіонарних лімфатичних вузлів.

Радикальну проводили з використанням термокоагулятора. Дефект шкіри закривали з допомогою прямокутного чи обертального шкірного клаптя; при висіканні масивних ділянок рану закривали сітчатим методом (шкіру довкола рани припіднімали та виконували декілька невеликих розрізів скальпелем). Якщо в ході операції виявляли збільшення та ураження поряд розташованих підм'язевих лімфатичних вузлів – проводили їх видалення. Поверхневі пахові лімфовузли видаляли у випадку локалізації злоякісної пухлини в ділянці каудальної молочної залози, оскільки вони розташовані в спільній жировій тканині.

Таблиця 3.3.5.1

Ефективність лікування дрібних тварин із пухлиною молочної залози

Показник	Хірургічне видалення			
	собаки		коти	
	к-ть тварин	%	к-ть тварин	%
кількість тварин	10	100	10	100
позитивний лікувальний ефект	7	70	8	80
кількість рецидивів	3	3	2	20
період до рецидивування, міс.	14		18	

Аналізуючі дані таблиці можемо зазначити, що хірургічний метод видалення неоплазій молочної залози був досить ефективним оскільки забезпечував ефективність в 80-90% випадків.

Тварин із екзематозними ураженнями лікували наступним: після видалення волосяного покриву пошкоджену шкіру ретельно мили водою і просушували стерильними серветками і потім використовували 3 % розчин перексиду водню. Потім видаляли змертвілі тканини і обробляли пошкоджену шкіру аерозолями чемі-спрею. При демодекозі та отодектозі відповідні протипаразитарні

препарати. При грибкових ураженнях місцево застосовували мазь Санодерм (табл.3.3.5.2).

Таблиця 3.3.5.2

Результати лікування екзем у дрібних тварин

захворювання	кількість хворих тварин	кількість діб	кількість одужаних	
			гол	%
навколоранова екзема	3	21-24	3	100%
паразитарна екзема	3	27-29	3	62,5%
грибкова екзема	3	26-30	3	100%

Аналізуючи отримані нами дані таблиці можемо констатувати, що запроновані методи лікування екзем забезпечували відновлення здоров'я тварин в період від 21 до 30 доби.

Таким чином встановлено, що методи лікування які застосовуються у ветеринарній клініці забезпечують активну регенерації тканин і загоєння великих ран у собак та котів 45-55 доби, за лікування тварин з ураженнями шкіри одужання до 21-30 доби з 6,2%-100,0 ефективністю а за неплазій молочної залози 80-90% ефективність.

3.4 Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів

При порівнянні методів лікування ран враховувались методика виконання терапевтичних втручань, ефективність лікування та швидкість видужування тварин.

При порівнянні методів лікування гнійних ран враховувались методика виконання терапевтичних втручань, ефективність лікування та швидкість видужування тварин.

Витрати ветеринарні на проведення лікування хворих на гнійні рани (Вл).

$$Вл = Вв_1 + Вв_2 + Вв_n, \text{ де}$$

$Вв_1, Вв_2, Вв_n$, – ветеринарні витрати на роботу, медикаменти, антисептичні засоби, що використані для лікування хворих тварин.

На проведення лікування витрачені лікарські препарати та антисептичні засоби. Їх вартість знаходили, виходячи із собівартості даних ветеринарних засобів, в розрахунку на 1 тварину в середньому за курс лікування.

Дезінфекційні серветки – 15,0 грн.;

розчин йоду спиртовий, 5% - 10,0 грн.;

шприці, 20 мл – 5,0 грн.;

рукавички гумові, нестерильні – 10,0 грн.;

лезо для бритви, одне – 5,0 грн.;

розчин новокаїну 0,5% - 8,0 грн.;

мазь левоміколь – 30,0 грн.;

мазь санодерм – 80,0 грн.;

оплата праці лікаря – 50,0 грн.;

Для лікування ми використовували дезінфекційні серветки, розчин йоду, шприц, рукавички гумові, лезо для бритви, місцево мазь левоміколь та внутрішньовенні введення 0,5% розчину новокаїну та враховували оплату праці хірурга.

$$Вл_1 = 15,0 + 10,0 + 5,0 + 10,0 + 5,0 + 30,0 + 50,0 = 125,0 \text{ грн.}$$

$$\mathbf{Вл_1 = 125,0 \text{ грн.}}$$

Для класичного методу використовували дезінфекційні серветки, розчин йоду, шприц, рукавички гумові, лезо для бритви, локально мазь санодерм та введення 0,5% розчину новокаїну

$$Вл_2 = 15,0 + 10,0 + 5,0 + 10,0 + 5,0 + 80,0 + 50,0 = 175,0.$$

$$\mathbf{Вл_2 = 175,0 \text{ грн.}}$$

Отже, можна зробити висновок, що обидва запропоновані методи лікування гнійних ран у дрібних тварин є досить ефективними, але ціна та складність виконання терапевтичних процедур в них різна.

Найдорощим та найефективнішим виявився класичний метод метод. Запропоновані методи лікування може провести лише в умовах ветеринарної клініки досвідчений лікар ветеринарної медицини.

3.5 Обговорення результатів власних досліджень

За результатами досліджень було встановлено, що основну питому вагу патології становлять дерматити відповідно з невеликим відхиленням, їх було близько половини з усієї хірургічної патології в собак та котів. Дещо менше діагностували екзематозних процесів. Відповідно їх частка в структурі становила 27,2% у собак та 3,8% у котів. У останніх другою за поширенням патологією були пухлини питома вага яких в структурі становила третину діагностованих випадків, а у собак 17,0%.

В свою чергу Рекіш К.В., Франчук-Крива Л.О. хвороби шкіри у собак діагностували у 6,4% від загальної кількості тварин з незаразною патологією. Автори зазначають, що з-поміж хвороб шкіри, 62,9% випадків складають дерматити. Пододерматити є найбільш поширеною формою прояву дерматитів у собак і виявляються у 76,4% випадків. Етіологічними чинниками виникнення пододерматитів у собак є переважно алергічна реакція (53,8%) та грибкові ураження (23%) [41].

Щодо ран то встановлено, що їх частка становила 6,3% в котів та 12,2% в собак.

В своїй праці І. Чемеровська., І. Рубленка., В. Зоценко та співавт. за аналізу структури інфекційних захворювань тварин компаньонів встановили, що у випадку собак найбільшу частку займають рани – 27,6%, піометри – 18,3%, абсцеси – 16,3%, отити – 15,3%, неоплазії молочних залоз – 12,2%, кластридальний міонекроз – 9,3% та волога гангрена бактеріального походження – 1%. У котів виявлено: абсцеси – 32,6%, рани – 20,7%, піометри – 18,5%, отити – 5,4% та виразка язика з бактеріальним ускладненням – 4,3% [42].

Аналізуючи причини появи ран у тварин було встановлено, що рани найчастіше вони формувалися як наслідок укусів тварин одна одній. Більшість ран не мали грануляційної тканини у 7 собак та 10 котів були гранулюючі рани.

За даними літератури існує є безліч способів, як собака може поранитися: йому наносять травму колючі рослини, гострі гілки, суха трава, розбите скло й так далі. Більше того, вихованці можуть конфліктувати один з одним та кішками, що також часто закінчується пошкодженням шкірних покривів. Нерідко причиною травмування стають транспортні засоби, під колеса яких потрапляють тварини [43].

Стосовно пухлин встановлено, що вони діагностувалися у тварин старших вікових груп. Встановлено, що переважну більшість з них становили пухлини молочних залоз, а саме фіброаденоми. Так було підтверджено 36 тварин що страждали на пухлини молочних залоз, а з них у 26 підтвердили фіброаденому. У собак з 26 діагностованих випадків неоплазій молочної залози у 5 діагностували мастоцитоми.

Багато симптомів раку у собак не дуже точні і можуть бути викликані іншою хворобою або станом, але якщо ви помітили будь-який з наступних попереджувальних симптомів раку у вашого собаки, буде чудово, якщо ви запиштесь на прийом до вашого ветеринара. В'ялість, слабкість і загальна млявість (не зустрічає людей у дверях, як звичайно, або менше взаємодіє з членами родини) є загальними ознаками раку. Особливо часто таке трапляється у собак великих порід.

Кашель не сигналізує про рак автоматично; наприклад, маленькі собаки породи мають тенденцію до виникнення кашлю, оскільки часто вони мають проблеми з дихальною системою. Якщо собака кашляє раз або двічі, це не повинно викликати занепокоєння, але якщо вона продовжує кашляти більше декількох днів, то власник повинен звернути на це увагу, оскільки такий кашель може бути симптомом раку легенів. Втрата ваги є симптомом номер один у собаки, коли у нього рак. Це часто є ознакою пухлини у шлунково-

кишковому тракту. Існує багато собак, які припиняють їсти саме через пухлини у шлунково-кишковому тракту, саме тому вони дуже швидко втрачають вагу. Рак може також виникати у собак, які схуднули при збереженні їх нормального апетиту. Виразки, затвердіння, дивний запах, кровотеча або зміна кольору ясен можуть бути ознакою раку порожнини рота, особливо у старих собак. Кровотечі з носа ніколи не є нормою для тварини. Чим старшою є ваша собака, тим більше вас повинна хвилювати кровотеча з носа. Це може бути ознакою раку в носовій порожнині. Щодо молодших собак, то найчастіше їх може турбувати щось, на зразок, стороннього предмета, що застряг у носі, ніж розвиток раку. Іноді діарея, як правило, не є ознакою раку у собак, але якщо вона не проходить протягом тривалого проміжку часу, або навіть, погіршується, варто негайно доставити тварину до ветеринара. Постійне прохання вийти в туалет, утруднення при мочінні / спазми на зразок блювоти, блювота або кров у сечі або стільці також є потенційними симптомами розвитку раку собаки. Постійне виділення з носа або очей повинно викликати занепокоєння. Виділення з носа є поширеною ознакою лицьових пухлин. Епілептичні напади можуть бути ознакою пухлини головного мозку і зазвичай спостерігаються у хворих на рак старих собак. Це новоутворення може бути доброякісним або раковим, але завжди легше вилікувати хворобу, якщо ви помітили її раніше. Раптове збільшення ваги або здуття живота може бути ознакою раку у собак. Якщо ваша тваринка їсть менше, але, здається, росте як на дріжджах, відправтесь до ветеринара. Несподіваний сплеск апетиту також вимагає візиту до лікаря. Біль є досить істотною ознакою раку. Пухлини у роті можуть викликати відчутний дискомфорт під час вживання їжі [44].

Було досліджено нарізно по 5 собак та 5 котів забрудненою нехірургічної раною. Рани обробляли зазначеним препаратом і залишали для загоєння вторинним натягом. Для запобігання висиханню рани та приляганню пов'язки використовували абсорбуючу прокладку з низьким рівнем адгезії. Рани розміром менше 10 см² загоювалися у собак до 32 доби у котів до 38 доби, а

рани розміром більше 10 см² відповідно гоїлися від 45 до 55 доби. Суттєвої різниці щодо загоєння між видами тварин нами відмічено не було. Використання локального препарату є ефективним для регенерації тканин і загоєння великих ран у собак та котів до 45-55 доби.

Дорощук В.О., Солонін П.К., Тарнавський Д.В., Климчук В.В. за співставлення клінічних даних для оцінки порівняльної ефективності застосування мазей Левоміколь та 10% метилурацилової традиційним методом нанесення на поверхню рани та з допомогою покривного бар'єру із вощеного паперу відзначили, що процес загоєння ран при використанні бар'єру перебігає значно інтенсивніше. Перев'язки, через відсутність прилипання до поверхні рани стають менш травматичними до грануляційних тканин, менш болісними для тварини та більш зручними для ветеринарного лікаря. При цьому рубець, що формується, відзначається більшою еластичністю та естетичністю. При використанні бар'єру забезпечується оптимальний процес загоєння ранової поверхні шляхом створення належних умов тепло-, волого- та газообміну, наближені до природного загоєння під струпом, штучно змодельованими вощеним папером. При відсутності прилипання покриття одночасно забезпечуються спочатку антимікробна дія та дегідратація, а пізніше і стимуляція репаративних процесів, при цьому, під час маніпуляцій, не пошкоджуючи грануляцію [45].

Говорячи про лікування тварин з неплазія встановлено, що переважну їх більшість в умовах ветеринарної клініки видаляли хірургічним шляхом. При шкірній плоскоклітинній карциномі, яка проявлялась утворенням продуктивних папілом на шкірі ерозійними утвореннями, зважаючи на її високу здатність до лімфогенного метастазування проводили хірургічне лікування методом широкої місцевої ексцизії, з наступним закриванням дефекту шкіри шляхом прямого співставлення країв рани. Розробку схеми лікування проводили в залежності від стадії пухлинного процесу та ступеню ураження тканин: поодинокі, множинні, включення у процес регіонарних лімфатичних вузлів,

ураження внутрішніх органів. У випадках солідних мастоцитом і відсутності метастазування в регіонарні лімфатичні вузли, обмежувалися хірургічним лікуванням. Виконували широку місцеву ексцизію з хірургічними межами 2-3 см. Дефект шкіри закривали прямим співставленням країв, а у випадках множинних пухлинних вузлів виконували комбіновану V – подібну реконструкцію рани.

В свою чергу Мисак А.Р. на підставі визначення клініко-морфологічних, патоморфологічних, ехографічних і рентгенологічних діагностичних критеріїв, а також змін гематологічних показників, розробив і впровадив паліативно хірургічне лікування собак із неоплазіями. За застосування мастектомії та ад'ювантної хіміотерапії за схемою циклофосфан вінкристин-дексаметазон, порівняно із проведенням тільки оперативного видалення новоутворень, смертність тварин нижча на 9,4 % впродовж першого року й на 3,1 % – впродовж двох років спостережень. За застосування комплексної схеми лікування з включенням реабілітаційної терапії смертність тварин знижується, відповідно, на 11 та 10,1 %. Медіана тривалості життя становить за мастектомії – 12,5 місяці, за ад'ювантної хіміотерапії – 17, а за комплексного лікування з реабілітаційною терапією – 19,5 місяці [46].

Аналізуючи отримані нами дані таблиці можемо констатувати, що запроновані методи лікування екзем забезпечували відновлення здоров'я тварин в період від 21 до 30 доби.

Руденко А.А. за даними клінічного дослідження встановив, що у 90% собак екзема перебігала в гострій формі, у 10% – в підгострій та хронічній. У 70% досліджуваних тварин патологія шкіри мала локальний перебіг, у 30% – генералізований. Встановлено, що при лікуванні тварин за запропонованою нами схемою з використанням антисептичного стимулюючого препарату АСД-3 зменшився термін одужання на 2 дні, в найближчий час після лікування рецидиви екземи не спостерігались, порівняно з тваринами контрольної групи (2% рецидивів) [47].

4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Науков-навчально-виробнича ветеринарна клініка Полтавського державного аграрного університету знаходиться в м. Полтава за адресою Сковороди 1/3 у своїй діяльності керується Конституцією України, законами України, актами Кабінету Міністрів України, Верховної Ради України, Президента України, наказами Міністерства аграрної політики та продовольства України, Держпродспоживслужби, Головних управлінь та цим Положенням.

Керівником служби охорони праці є завідувач клініки (Звенігородська Т.В.), яка приділяє належну увагу цьому питанню. Вона проводить наступні види інструктажів:

- вступний - проводиться на робочому місці завідувачем клініки, який за сумісництвом є спеціалістом з техніки безпеки. Цей інструктаж записується у «Журналі реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці». Також роблять запис у наказі про прийняття працівника на роботу;

- первинний - проводиться перед початком роботи безпосередньо на робочому місці індивідуально або з групою людей. Заноситься до «Журналу реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці»;

- повторний - проводиться на робочому місці індивідуально з окремим працівником або групою працівників у терміни, визначені нормативно-правовими актами з охорони праці, які діють у галузі, з урахуванням конкретних умов праці, але не рідше одного разу на шість місяців;

- позаплановий - проводиться з працівниками на робочому місці при введенні у дію нових або переглянутих нормативно-правових актів, у випадку заміни устаткування, при порушенні працівниками вимог нормативно-правових актів з охорони праці, що призвело до нещасних випадків, при перерві у роботі понад 60 діб;

- цільовий - проводиться з працівниками у випадку ліквідації аварії або стихійного лиха; при проведенні робіт, на які відповідно до законодавства оформлюються наряд-допуск, наказ або розпорядження.

Також на нього покладений контроль за охороною праці: проводить всі заняття, контролює дотримання правил техніки безпеки на робочих місцях, а також планує проведення навчання і перевірку знань з питань охорони праці.

До роботи у клініки ветеринарної медицини допускаються особи, які мають відповідну підготовку і детально ознайомлені з правилами роботи із тваринами, володіючи навичками роботи з устаткуванням.

Пропозиції. Для покращення охорони праці необхідно: - розробити план охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії для працівників;

- підвищити контроль за станом техніки безпеки і охорони праці;
- вчасно проводити інструктаж, контролювати робочий процес;
- контролювати правильність роботи з спеціалізованим обладнанням;
- періодично перевіряти справність обладнання та інструментів;
- проводити перевірку знань персоналу з правил техніки безпеки

5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА

Екологічна експертиза – вид науково-практичної діяльності спеціально уповноважених державних органів, еколога-експертних формувань та об'єднань громадян, що ґрунтується на міжгалузевому екологічному дослідженні, аналізі та оцінці передпроектних, проектних та інших матеріалів чи об'єктів, реалізація і дія яких може негативно впливати або впливає на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей, і спрямована на підготовку висновків про відповідність запланованої чи здійснюваної діяльності нормам і вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки.

Порядок екологічної експертизи визначається законодавством України.

Основними завданнями екологічної експертизи є:

- 1) визначення ступеня екологічного ризику і безпеки запланованої чи здійснюваної діяльності;
- 2) організація комплексної, науково обґрунтованої оцінки об'єктів екологічної експертизи;
- 3) встановлення відповідності об'єктів експертизи вимогам екологічного законодавства, санітарних норм і правил;
- 4) оцінка впливу діяльності об'єктів екологічної експертизи на стан навколишнього природного середовища і здоров'я людей;
- 5) оцінка ефективності, повноти, обґрунтованості та достатності заходів щодо охорони навколишнього природного середовища і здоров'я людей;
- 6) підготовка об'єктивних, всебічно обґрунтованих висновків екологічної експертизи. (Закон України „Про екологічну експертизу“ від 9 лютого 1995р.)

До ветеринарної клініки можуть потрапити тварини, хворі на небезпечні для людей хвороби такі як сказ, мікроскопія, трихофітія, тому дезинфекція має

велике значення в функціонуванні підприємства. Собак та кішок, підозрілих на сказ направляють до лікарні державної ветеринарної медицини. Прийом ведеться лише щеплених проти сказу тварин.

Ветеринарні препарати зберігаються згідно їх інструкції, або при температурі $+4^{\circ}\text{C}$ в холодильнику або в шафі при кімнатній температурі ($18 - 20^{\circ}\text{C}$), яка замикається. Особливо небезпечні препарати (список А) , а також наркотичні та сильнодіючі анальгезуючі засоби зберігаються в сейфі.

Робота з леткими речовинами проводиться в науковій лабораторії, яка обладнана витяжною шафою. Тут же проводяться всі лабораторні дослідження крові та сечі, стерилізація інструментів та обладнання, мікробіологічні дослідження проводяться в окремій лабораторії із дотриманням усіх правил особистої безпеки. Лабораторії обладнані УФ лампами.

Відходи, а саме екскременти тварин, використані бинти, вата, шовний матеріал, а також ампутовані тканини та органи, одноразовий маніпуляційний інвентар та інше, збирають у пластикові пакети та відвозяться комунальною службою раз на тиждень.

Власником хворих тварин, при їх вигулі необхідно збирати екскременти та знезаражувати їх розчином хлорного вапна. Необхідно пам'ятати , що тільки вакцинація припиняє спороносійство при мікроспорії чи трихофітії у домашніх тварин.

Каналізація в клініці міська, це створює небезпеку поширення інфекційних хвороб тварин, тобто екологічну небезпеку. До клініки підведений міський водопровід, наявна лише холодна вода.

З вищеназваного можна зробити наступні пропозиції:

1. Створити автономну мережу каналізації і знезаражувати стічні води.
2. Застосовувати електричні водонагрівачі для забезпечення ветеринарної клініки гарячою водою.
3. Проводити контроль якості дезінфекції.

6. ВИСНОВКИ

1. Встановлено, що найбільшу частку становлять дерматити відповідно з невеликим відхиленням, їх було близько половини з усієї хірургічної патології в собак та котів, дещо менше діагностували екзематозних процесів, відповідно їх частка в структурі становила 27,2% у собак та 3,8% у котів, другою за поширенням патологією були пухлини питома вага яких в структурі становила третину діагностованих випадків, а у собак 17,0%, щодо ран то встановлено, що їх частка становила 6,3% в котів та 12,2% в собак.

2. Доведено, що переважна більшість таких травматичних ушкоджень (більше 60,0%) як рани формувалися внаслідок бійок між тваринами, а в поодиноких випадках вони формувалися внаслідок вогнепальних та ножових поранень.

3. Встановлено, що методи лікування які застосовуються у ветеринарній клініці забезпечують активну регенерації тканин і загоєння великих ран у собак та котів 45-55 доби, за лікування тварин з ураженнями шкіри одужання до 21-30 доби з 6,2%-100,0 ефективністю а за неплазій молочної залози 80-90% ефективність.

7. ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

Пропонуємо для успішного лікування гнійних ран в фазу гідратації застосовувати мазь левоміколь, а в репаративну вінілін.

8. СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Gouveia D., Cardoso A., Carvalho C. et al. Gouveia D., Cardoso A., Carvalho C. et al. (2024). The role of early rehabilitation and functional electrical stimulation in rehabilitation for cats with partial traumatic brachial plexus injury: a pilot study on domestic cats in Portugal. *Animals.*, 14(2), 323. doi10.3390/ani14020323
2. Coppola M., Das S., Matthews G et al. (2022). Traumatic stifle injury in 72 cats: a multicentre retrospective study. *Journal of feline medicine and surgery.*, 4(6), 587-595. doi 10.1177/1098612X211028834
3. Yala W., Suranunt P., Fujisawa Yuki. et al. (2022). Application of buccal mucosal graft to establish a new urination passage in male cats with penile traumatic injury. *Journal of veterinary medical Science.*, 84(10), 1442-1446. doi 10.1292/jvms.22-0232
4. Gallucci A., Dragone L., Al Kafaji T et al. (2021). Outcome in cats with acute onset of severe thoracolumbar spinal cord injury following physical rehabilitation. *Veterinary sciences.*, 8(2), 22 doi 10.3390/vetsci8020022
5. Martins A., Silva CM., Gouveia D., et al. (1994). Spinal locomotion in cats following spinal cord injury: a prospective study. *Animals.*, 11(7), doi 10.3390/ani11071994
6. Martins A., Silva CM., Gouveia D., et al. (2020). Visual outcome evaluation of complicated perforating corneal injuries after surgical repair in 45 cats. *Turkish journal of veterinary & animal Sciences.* 44(4)., 894-903 doi 10.3906/vet-2003-107
7. Oxford M. (2020). Treating traumatic injuries of canine teeth in cats. In *practice.*, 42(3), 140-148 doi10.1136/inp.m886
8. de Morais C.M., Rahal S.C., Silva JID. et al. (2023). Retrospective analysis of extra-pelvic injuries verified at the first admission of cats with pelvic fractures. *Slovenian veterinary research*, 60(3), 149-154 doi 10.26873/SVR-1611-2023/?

9. Nakano Y., Nozue Y., Nakata K. et al. (2020). Case report: transoral penetrating medullocervical injury by a chopstick in three cats. *Frontiers in veterinary science*/., 7. doi10.3389/fvets.2020.609869
10. Menchetti M., Gandini G., Bravaccini B et al. (2020). Clinical, electrodiagnostic findings and quality of life of dogs and cats with brachial plexus injury., *veterinary sciences*., 7(3), 101. doi10.3390/vetsci7030101
11. McGeachan R.I, Schwarz T., Gunn-Moore DA., et al. (2020) Botulinum toxin type A for the treatment of muscle contractures secondary to acute spinal cord injury in a young cat. *Journal of feline medicine and surgery* 6(1), doi10.1177/2055116920922648
12. Bouabdallah R., Meghiref FZ., Azzag N et al. (2020) Conservative management of pelvic fractures in dogs and cats in algiers: incidence and long-term clinical outcomes. *Veterinary world*., 13(11), 2416-2421. doi 10.14202/vetworld.2020.2416-2421.
13. De Vreught L., Fontenay R., Berthelot PH. et al (2024) Stabilisation of femoral capital physeal fractures using transcervical pinning in cats: 19 cases. *Journal of small animal practice* 65(3) 189-197. doi 10.1111/jsap.13697
14. Kling K., Marretta SM. (2023) Approach and interfragmentary stabilization of caudal mandibular fracture in the cat. *Journal of veterinary dentistry* 40(1), 81-88 doi10.1177/08987564221128663
15. Arican M., Zamirbekova N., Uzunlu EO., et al. (2022) A retrospective comparison of clinical and radiological outcomes of plate osteosynthesis in cats with ilial body fractures. *Journal of the hellenic veterinary medical society*. 73(2)., 3979-3988 doi10.12681/jhvms.25653
16. Capak H., Bottegaro NB., Manojlovic A., Smolec O., Vnuk D. (2017) Review of 166 gunshot injury cases in dogs. *Topics in companion animal medicine*. 31(4)., 146-151 doi 10.1053/j.tcam.2016.11.001

17. Fry L., Kieves NR., Shoben AB. et al. (2022) Internet survey evaluation of iliopsoas injury in dogs participating in agility competitions. *Frontiers in veterinary Science*. doi10.3389/fvets.2022.930450
18. Spiess BM., Rubli MB., Bollinger J. (1996) Ocular cat claw injuries in the dog. *Schweizer archiv fur tierheilkunde*. 138(9)., 429-433.
19. Hattendorf J.C., Davis M.S., Hansen C.M. (2024) Evaluating injuries and illnesses that occurred during the Yukon quest international sled dog race, 2018-2020 doi10.3389/fvets.2024.1356061
20. Essner A., Kjellerstedt C., Hesbach A.L. (2024), Injuries and associated factors in Swedish sporting and utility trial dogs-a cross-sectional study. *Animals*. 14(3), 398 doi10.3390/ani14030398
21. Mey W., Schuh-Renner A., Anderson M.K. et al. (2020) Risk factors for injury among military working dogs deployed to Iraq Preventive veterinary medicine., 176 doi10.1016/j.prevetmed.2020.104911
22. Sherif T., Twele F., Meller S. et al. (2023). Quantification of spinal ataxia in dogs with thoracolumbar spinal cord injury *Frontiers in veterinary science*. 10., doi 10.3389/fvets.2023.1183755
23. Kim E.Y., Kil T.Y., Kim M.K. (2023) *Veterinary and animal science*. 22., doi10.1016/j.vas.2023.100318
24. Blake S., Melfi V., Tabor G., Wills A.P. (2024) Frequency of injuries and orthopaedic conditions sustained by flyball dogs. *Comparative exercise physiology*. 20 (1), 89-96 doi10.1163/17552559-20230019
25. Chwala M., Hartmann F., Waller K., et al. (2023). Change over time and agreement between clinical markers of disease resolution in dogs with aspiration-induced lung injury. *Veterinary record*. 192(8) doi10.1002/vetr.2280
26. Spinella G., Valentini S., Lopedote M (2023) Internet-based survey on physical activity and incidence of injury in active working dogs. *Animals*, 13(10) doi 10.3390/ani13101647

27. Saadoun S., Jeffery N.D. (2021) Acute traumatic spinal cord injury in humans, dogs, and other mammals: the under-appreciated role of the dura. *Frontiers in neurology.*, 12., doi10.3389/fneur.2021.629445
28. Igna C., Dascalu R., Bumb D et al. (2020) The clinical outcome of three procedures for extraarticular stabilization of cranial cruciate ligament injuries in dogs. *Turkish journal of veterinary & animal sciences.* 44 (1), 131-141. doi 10.3906/vet-1904-40
29. Wheeler R.T., Kovacic J.P. (2022) The use of a foley balloon catheter to control junctional hemorrhage in a dog with severe vascular injury secondary to penetrating trauma. *Journal of veterinary emergency and critical care.*, 32(1), 119-124.
30. de Oliveira M.C., de Moraes HL.M., Madeira, E.A.O. et al. (2021) Endosurgery approach in a dog with thoracoabdominal injury. *Acta scientiae veterinariae.*, 49(1), 721. doi10.22456/1679-9216.116907
31. Brantberg I., Grooten W.J.A., Essner A (2024) The effect of therapeutic exercise on body weight distribution, balance, and stifle function in dogs following stifle injury. *Animals.* 14(1), 92. doi10.3390/ani14010092
32. Pujante S., Mena B., Carrillo J et al. (2024) Bilomas in a dog secondary to a bite injury. *Veterinary record case reports.* doi 10.1002/vrc2.806
33. Whinery N., Allbaugh RA., Sebbag L. et al. (2024) Incidence of concurrent systemic injuries with traumatic proptosis and its effect on outcome-100 dogs. *Frontiers in veterinary science* 10, doi 10.3389/fvets.2023.1271189
34. Johnson D., Silveira F (2024). T-plate contoured to 90° to stabilise the scapular spine and acromion in a complex, comminuted scapular fracture. *Veterinary record case reports.* doi 10.1002/vrc2.802
35. Archibald H., Tibesar M., Thacker J. et al. (2024) Primary repair of ear avulsion with adjuvant hyperbaric therapy and nitroglycerin ointment. *Facial plastic surgery & aesthetic medicine.* doi10.1089/fpsam.2023.0166

36. Mclean E.J., Cashmore R.G. (2024) Novel crescentic, medial-closing, medially translating, centre-of-rotation-of-angulation-based, levelling osteotomy for lateral compartment stifle disease with partial cranial cruciate ligament tear in two dogs. New zealand veterinary journal. doi10.1080/00480169.2024.2308291

37. Рана [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%22.03.2024>

38. Пухлина [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/22.03.2024>

39. Екзема [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki.22.03.2024>

40. Дерматит [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki>

41. Рекіш К.В., Франчук-Крива Л.О. Аналіз поширення пододерматитів у собак. Актуальні аспекти розвитку науки і освіти: мат-ли II Міжнар. наук.-практ. конф. наук.-педагог. працівників та молодих науковців (Одеса, 08-09 грудня 2022 р.) / ОДАУ. Одеса, 2022. С. 130-133.

42. І. Чемеровська., І. Рубленка., В. Зоценко., С. Тарануха., Д. Островський моніторинг інфекційної патології у собак та котів в умовах ветеринарної клініки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://nvlvet.com.ua/index.php/conferences/article/view/4830>

43. Що робити як собака поранився? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zoohub.ua/blog/chto-delat-esli-sobaka-poranilas>

44. 11 ознак раку у собак [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ukr.media/animals/382948/>

45. Дорошук В.О., Солонін П.К., Тарнавський Д.В., Климчук В.В. Сучасні методики місцевого медикаментозного лікування інфікованих ран у собак. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://animals.kharkov.ua/uk/node/587>

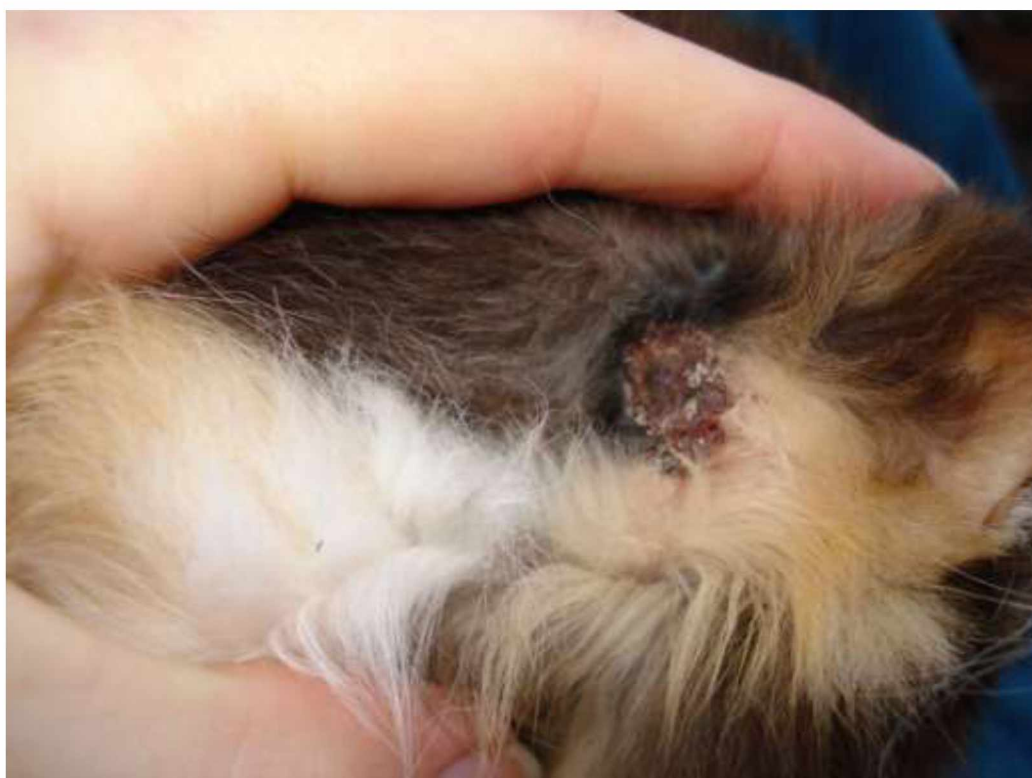
46. Мисак А. Р., Прицак В. В., Івашків Б. Б. Неоплазії молочної залози у сук (поширення, діагностика, методи лікування) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/>

47. Руденко А.А. Діагностика та ефективність лікування екзем у собак в умовах ветеринарної клініки фізична особа підприємець «Козлова С.С.» міста Кривий Ріг [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dspace.dsau.dp.ua/bitstream/>

9. ДОДАТКИ



Додаток А Пухлина у собаки



Додаток Б Екзема у кога